



家用储能电池系列

W20-E5**51.2V 410Ah 20.992kWh**

版本号: V1.1



W20-E5 太阳能锂电池专为家庭打造。它搭载智能 BMS，不仅实时监控、优化电池性能延长寿命，支持手机 APP 远程管控，让您时刻知晓家庭能源动态。安装便捷灵活，壁挂式设计美观省空间，紧急时刻又可变移动电源，保障家电用电无忧，轻松应对多样场景。更有过充、过放、短路、高温等多重防护，全方位守护电池运行安全，为全家用电筑牢安全防线，是您居家的可靠能源之选。

产品优势



多场景应用

全场景覆盖，赋能家庭能源自由

- 光伏消纳+峰谷套利光伏增效电价差收益。
- 应急备电+电网互动无缝应急支持蓝牙APP。
- 空间优化+环保减碳小户型适配、碳排可视化。



安全寿命长

核心防线，守护家庭十年无忧

- 电芯级安全堡垒，安全LFP材料体系，热稳定性强，杜绝热失控风险。
- BMS智能防护网，三重防护：过充/过放/短路毫秒级切断，温度异常(>60°C)自动断电宽温域运行：-20°C~60°C环境保持70%放电效率。
- 超长寿命经济模型



高效维护

高效维护：AI赋能，运维成本降低70%
智能监测+预测维护

- AI寿命预测：提前6个月预警电池老化，预测准确率达92%。
- 远程诊断：APP实时查看电压、温度容量衰减，故障代码一键推送维修。
- 自维护策略：长期闲置自动休眠，每月自启动充至60%电量；潮湿环境激活防潮模式，延长电路寿命。



灵活可扩展

智能扩展：柔性架构，随需而变

- 可支持20台并联，并联系统最大能量419.84千瓦时。
- 能源生态融合。



认证

全球安全通行证，品质的权威背书

UN38.3, MSDS, 海运报告

Dimensions



产品

W20-E5

电气特性

标称电压	51.2V
标称容量	410Ah
能量	20992Wh
电池	磷酸铁锂(LiFePO4)
循环寿命	6000次@ 70%DOD, 25°C/0.5C
工作电压	44.8~57.6V
通讯接口	RS232 / CAN / RS485
可扩展性	≤20组
扩展功能	蓝牙

充放电效率

标准充/放电电流	100A
最大充/放电电流	200A
转换效率	99%,25°C/0.5C

环境

安装环境	室内/室外屋檐下
充电温度	0~55°C (32°F~131°F)
放电温度	-20~60°C (-4°F~140°F)
储存温度	20°C~45°C (68°F~113°F) 三个月内; 25±3°C (77°F±5.4°F) 超过三个月
存储湿度	65+20%RH
冷却方式	自然散热
防护等级	IP21

结构

尺寸(长*宽*高)	917*525*246mm
重量	167.2kg
安装方式	壁挂式/落地式

认证

UN38.3, MSDS, 海运报告

*产品实物可能与部分宣传视频或图片有细微差别, 请以实物为准, 本页面中数据如无特殊说明, 均出自我司实验室, 数据可能因客观环境改变, 存在误差;

*规格如有变更, 恕不另行通知。